
	<p>ROAD SIGNALE Artikelnummer: AE0170423</p>	
--	---	---


Fassung: 2 Überarbeitet am: 03/12/2015 Vorherige Fassung: 24/03/2015 Druckdatum: 03/12/2015

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS


- 1.1 **PRODUKTIDENTIFIKATOR:** ROAD SIGNALE
Artikelnummer: AE0170423
- 1.2 **RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD:**
Geplante Verwendungen (Wichtigste technische Funktionen): [] Industriell [X] Gewerblich [X] Verbraucher
 Straßenmarkierungsfarbe.
Verwendungen, von denen abgeraten wird:
 Dieses Produkt ist nicht für andere als die in 'Geplante Verwendungen' angegebenen industriellen, gewerblichen oder Verbraucherverwendungszwecke geeignet. Wenn Ihre Verwendung nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an den Ersteller dieses Sicherheitsdatenblatts.
Beschränkungen der Herstellung, Inverkehrbringens und Verwendung, Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
 Nicht beschränkt.
- 1.3 **EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELT:**
 MONTANA COLORS, S.L.
 Pol. Ind. Pla de les Vives - c/Anais Nin 6 - E-08295 Sant Vicenç de Castellet (Barcelona)
 Telefon: +34 93 8332760 - Fax: +34 93 8332761
E-Mail-Adresse der Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:
 e-mail: msds@montanacolors.com
- 1.4 **NOTRUFNUMMER:** +34 93 8332787 (9:00-17:00 h.) (Bürozeiten)

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 **EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS:**
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-487/2013 (CLP):
 GEFAHR: Flam. Aerosol 1:H222+H229 | Skin Irrit. 2:H315 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (narcosis) 3:H336 | STOT RE 2:H373i | Aquatic Chronic 3:H412 | EUH066

Gefahrenklasse	Einstufung des Gemischs	Kat.	Expositionswege	Betroffene Organe	Wirkungen
<u>Physik- chemische:</u> 	Flam. Aerosol 1:H222+H229 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319	Cat.1 Cat.2	- Haut Augen	- Haut Augen	- Reizung Reizung
<u>Gesund- gefahren:</u> 	STOT SE (narcosis) 3:H336 STOT RE 2:H373i Aquatic Chronic 3:H412 EUH066	Cat.3 Cat.2 Cat.3	Einatmen Einatmen -	ZNS Systemisch -	Narcosis Schäden -
<u>Umwelt:</u>		-	Haut	Haut	- trocknenheit, Risse

Die Volltexte der Gefahrenhinweise sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

- 2.2 **KENNZEICHNUNGSELEMENTE:**
- 

Das Produkt ist etikettiert mit der Signalwort GEFAHR gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-487/2013 (CLP)
- Gefahrenhinweise:
 H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H373i Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise:
 P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fern halten. Nicht rauchen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P271-P260d Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Aerosol nicht einatmen.
 P303+P361+P353-P352-P312 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P304+P340-P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.. Weiter spülen.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C/122°F aussetzen.
 P273-P501a Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Inhalt/Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
- Besondere Vorschriften:
 EUH208 Enthält Polyhydroxyalkylamiden, 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Gefahrbestimmende Komponenten:
 Xylol (Isomergemisch)
 Äthylacetat
 Äthylbenzol



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



2.3

SONSTIGE GEFAHREN:

Gefahren die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können:
Andere schädliche physikalisch-chemischen Wirkungen: Dämpfe können mit Luft potenziell brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden.
Andere schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit: # Die längere Exposition in den Dämpfen kann eine vorübergehende Somnolenz verursachen.
Andere schädliche Wirkungen auf die Umwelt: Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1

STOFFE:

Entfällt (Gemisch).

3.2

GEMISCHE:

Dieses Produkt ist eine Mischung.

Chemische Beschreibung:

Aerosol.

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE:

Stoffe, die in einem Prozentanteil höher als der Grenzwert vorhanden:

30 < 40 % 	Dimethyläther CAS: 115-10-6 , EC: 204-065-8 CLP: Gefahr: Flam. Gas 1:H220 Press. Gas.:H280	REACH: 01-2119472128-37	Index Nr. 603-019-00-8 < REACH
5 < 10 % 	2-Methoxy-1-methyläthylacetat CAS: 108-65-6 , EC: 203-603-9 CLP: Achtung: Flam. Liq. 3:H226	REACH: 01-2119475791-29	Index Nr. 607-195-00-7 < REACH / ATP01
5 < 10 % 	Xylol (Isomergemisch) CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 CLP: Gefahr: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 Acute Tox. (skin) 4:H312 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373i Asp. Tox. 1:H304	REACH: 01-2119488216-32	Index Nr. 601-022-00-9 < REACH
5 < 10 % 	Äthylacetat CAS: 141-78-6 , EC: 205-500-4 CLP: Gefahr: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	REACH: 01-2119475103-46	Index Nr. 607-022-00-5 < REACH / ATP01
1 < 2 % 	n-Butylacetat CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 CLP: Achtung: Flam. Liq. 3:H226 STOTSE (narcosis) 3:H336 EUH066	REACH: 01-2119485493-29	Index Nr. 607-025-00-1 < REACH / ATP01
1 < 2 % 	Butan-1-ol CAS: 71-36-3 , EC: 200-751-6 CLP: Gefahr: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOTSE (narcosis) 3:H336	REACH: 01-2119484630-38	Index Nr. 603-004-00-6 < REACH / ATP01
1 < 2 % 	Äthylbenzol CAS: 100-41-4 , EC: 202-849-4 CLP: Gefahr: Flam. Liq. 2:H225 Acute Tox. (inh.) 4:H332 STOT RE 2:H373iE Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 3:H412	REACH: 01-2119489370-35	Index Nr. 601-023-00-4 < REACH
1 < 2 % 	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, isoalkane, cyclene, <2% aromatische (CAS: 64742-48-9) , List Nr. 918-317-6 CLP: Gefahr: Asp. Tox. 1:H304 EUH066	REACH: 01-2119474196-32	Selbstklassifiziert < REACH
< 1 % 	Polyhydroxyalkylamiden EC: 430-050-2 CLP: Achtung: Skin Sens. 1:H317 Aquatic Chronic 2:H411	REACH: 01-0000017633-70	Index Nr. 616-127-00-5 < REACH / CLP00
< 0,15 % 	2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 , EC: 202-496-6 CLP: Gefahr: Acute Tox. (skin) 4:H312 Eye Dam. 1:H318 Skin Sens. 1:H317 Carc. 2:H351	REACH: 01-2119539477-28	Index Nr. 616-014-00-0 < REACH / CLP00

Verunreinigungen:

Enthält keine andere Komponenten oder Verunreinigungen, die die Produkt-Einstufung beeinflussen können.

Stabilisatoren:

Kein

Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen über schädliche Bestandteile, siehe Abschnitte 8, 11, 12 und 16.

SVHC ZULASSUNGSPFLICHTIGE STOFFE (SVHC):

Liste aktualisiert gemäß ECHA vom 15/06/2015.

SVHC Zulassungspflichtige Stoffe, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufzunehmen sind:

Keine

SVHC Kandidaten-Stoffe, die in Anhang XV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgenommen werden können:

Keine

PERSISTENTE UND BIOLOGISCH BESTÄNDIGE PBT-GIFTSTOFFE ODER SEHR PERSISTENTE UND BIOLOGISCH BESTÄNDIGE VPvB-GIFTSTOFFE:

Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.







ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN UND WICHTIGSTE AKUTE/VERZÖGERTE SYMPTOME UND WIRKUNGEN:

4.2  Symptome können nach der Exposition auftreten, so im Falle von direkten Kontakt mit dem Produkt, im Verdachtsfall oder wenn Symptome nicht abklingen, unbedingt einen Arzt aufsuchen. Bewußtlosen Personen auf keinen Fall etwas eingeben. Die Retter hat auf seinen Selbstschutz zu achten, bei Expositionsgefahr ist die empfohlene Schutzausrüstung zu verwenden. Es sind Schutzhandschuhe bei der Ausführung von Erste-Hilfe-Maßnahmen zu tragen.

Expositionsweg	Akute oder verzögerte Symptome und Wirkungen	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
<u>Einatmen:</u> 	Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Kopfschmerz, Benommenheit, Ermüdung, Muskelschmerz, Trägheit und in extremen Fällen Bewußtlosigkeit verursachen.	Betroffene sofort aus der Gefahrenzone und an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Betroffene gut bedeckt mit warmer Kleidung halten und ärztlichen Rat einholen.
<u>Haut:</u> 	Kontakt mit der Haut verursacht Rötungen. Bei längerem Kontakt, kann die Haut trocken.	Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Hautstellen gründlich mit kaltem bzw. lauwarmem Wasser und neutraler Seife oder ein geeignetes Hautreinigungsmittel verwenden. Keine Lösungsmittel verwenden.
<u>Augen:</u> 	Kontakt mit den Augen verursacht Rötungen und Schmerzen.	Kontaktlinsen entfernen. Augenlider geöffnet halten und die Augen mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen bis die Reizung abklingt. Sofort einen Augenarzt aufsuchen.
<u>Verschlucken:</u>	Das Verschlucken kann Halsreizen, Leibschmerzen, Schläfrigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.	Bei Verschlucken, sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Kein Erbrechen einleiten. Betroffene Person hinsetzen und ruhig halten.

4.3 HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIELBEHANDLUNG:
Hinweise für den Arzt: Die Behandlung muss unter Aufsicht der Symptome bzw. des klinischen Zustands des Patienten erfolgen.
Antidote und Kontraindikationen: Kein spezifisches Gegengift benannt ist.

ABSCHNITT 5 : MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 LÖSCHMITTEL:
 Löschpulver oder CO₂. Bei schweren Bränden auch alkoholbeständigen Schaum und Wasser(sprüh)nebel verwenden. Zum Löschen nicht verwenden: Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann nicht wirksam sein um daß Feuer zu löschen, da daß Feuer kann verbreiten.

5.2 BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCHAUSGEHENDE GEFAHREN:
 Zersetzt sich im Falle einer starken Erwärmung. Feuer kann dichten schwarzen Rauch erzeugen. Bei Bränden oder thermischer Zersetzung können gefährliche Produkte entstehen: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Stickoxide. Reizend. Die Exposition von Verbrennungs- oder Zersetzungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

5.3 HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG:
Besondere Schutzausrüstungen: Je nach Größe des Brandes sind Feuerschutzkleidung, unabhängiges Atemschutzgerät, Handschuhe, Schutzbrillen oder Schutzmasken und Stiefel zu tragen. Wenn eine geeignete Brandschutzausrüstung ist verfügbar ist oder nicht verwendet wird, ist das Feuer von einem geschützten Bereich oder schalten Sie das Feuer von einem geschützten Bereich oder aus einem Sicherheitsabstand zu beobachten. Die Norm EN469 stellt ein grundlegendes Maß an Schutz für chemische Zwischenfälle dar.
Weitere Empfehlungen: Tanks, Behälter und Container, die in der Nähe von Wärmequellen oder Feuer stehen, sind mit Wasser zu kühlen. Es ist die Windrichtung zu berücksichtigen. Es ist zu vermeiden, dass die zur Brandbekämpfung verwendeten Produkte in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen.

ABSCHNITT 6 : MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDENDE VERFAHREN:
 Mögliche Zündquellen aus der Nähe entfernen und wenn nötig, die Zone gut lüften. Nicht rauchen. Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Die Personen ohne Schutz in Position gegen die Richtung des Windes halten.

6.2 UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN:
 Verunreinigung von Kanalisationen, Oberflächenwasser oder Grundwasserläufe und Böden vermeiden. Bei größerer Freisetzung oder bei Verunreinigung von Seen, Flüssen und Kanalisationen sofort die zuständigen Behörden informieren, gemäß dem örtlichen Umweltschutzgesetz.

6.3 METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG:
 Mit flüssigkeitsbindendem, unbrennbarem Material aufnehmen (Erde, Sand, Vermiculit, Diatomeenerde, usw.). Verwendung von Lösungsmitteln vermeiden. Überreste in geschlossenen Behältern aufbewahren.

6.4 VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE:
 Für Kontaktinformationen im Notfall, siehe Abschnitt 1.
 Für Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7.
 Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.
 Zur späteren Entsorgung, siehe Empfehlungen in Abschnitt 13.



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 **SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG:**
Gesetzliche Bestimmungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz einhalten.
Allgemeine Hinweise:
Jede Art von Verschütten oder Auslaufen vermeiden.
Hinweise zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahren:
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Nicht rauchen.
- Flammpunkt : -39. °C
- Selbstentzündungstemperatur : # 286. °C
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : 2.8 - 21.7 % Volum 25°C
Hinweise zur Vermeidung von toxischen Gefahren:
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung Hände sorgfältig mit Wasser und Seife waschen. Auftragen des Produktes direkt auf Personen, Tiere, Pflanzen oder Nahrungsmittel vermeiden. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.
Hinweise um die Umweltverschmutzung zu vermeiden:
Es ist nicht gefährlich für die Umwelt betrachtet. Bei unbeabsichtigter Freisetzung siehe Abschnitt 6.
- 7.2 **BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN:**
Unbefugten Personen den Zutritt untersagen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Das Produkt getrennt und fern von Hitze- bzw. Elektrizitätsquellen lagern. In den Lagerräumen nicht rauchen. Wenn möglich, fern von direkter Sonnenstrahlung lagern. Nicht in extrem feuchten Räumen lagern. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 10.
Lagerraumklasse : Klasse 2B. Nach VCI.
Maximale Lagerzeit : 24. Monate
Lagertemperatur : Min: 5.°C, Max: 50.°C (empfohlen).
Unverträgliche Materialien:
Von Oxydationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.
Verpackung:
Gemäß den geltenden Vorschriften.
Mengenbegrenzungen (Seveso III): Richtlinie 96/82/EG-2003/105/EG:
Untere Schwelle: 50 Tonnen , Obere Schwelle: 200 Tonnen
- 7.3 **SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN:**
Es gibt keine besondere Empfehlungen für den Gebrauch dieses Produktes, die sich von den schon angegebenen unterscheiden.



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER:

Falls ein Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es wird auf die Europäische Norme EN689, EN14042 und EN482 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen, und der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Stoffen verwiesen. Es wird auch auf die nationalen Leitlinien für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verwiesen.

GRENZWERTE FÜR DIE EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ (TLV)

AGCIH 2013	Jahr	TLV-TWA		TLV-STEL		Bemerkungen
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Dimethyläther		1000.	1920.	-	-	Vorschriftsmässig
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	1996	100.	434.	150.	651.	A4
Xylol (Isomerengemisch)	1996	400.	1440.	-	-	
Äthylacetat		50.	275.	100.	550.	Vd Vorschriftsmässig
n-Butylacetat	1998	150.	713.	200.	950.	
Butan-1-ol	2002	20.	61.	-	-	
Äthylbenzol	2002	100.	434.	125.	543.	A3

TLV - Threshold Limit Value, TWA - Time Weighted Average, STEL - Short Term Exposure Limit.

Vd - Hautkontakt.

A3 - Karzinogen bei Tieren.

A4 - Nicht als karzinogen beim Menschen klassifiziert.

Hautkontakt (Vd): Zeigt an, daß in Expositionen an dieser Substanz, die Beitrag durch dermale Verabreichung, einschließlich Schleimhäute/Augen, kann es signifikant für die Gesamtkörpergehalt sein wenn keine Schritte unternommen werden, um die Absorption zu verhindern. Es gibt einige Chemikalien, bei denen Hautabsorption, sowohl Flüssigkeit und Dampf, sehr hoch sein kann, und diese Eintragsroute kann von gleicher oder sogar größerer Bedeutung als die Einatmenwege. In diesen Situationen ist die Verwendung von biologischen Kontrolle wichtig, um die Menge zu quantifizieren die Gesamtmenge von Verunreinigung absorbiert.

BIOLOGISCHE GRENZWERTE:

Nicht gesetzt

ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL):

Die Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) ist ein als sicher eingeschätzter Wert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die MAK-Werte können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein. Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Mitarbeiter: - Systemische, akute und chronische Effekte:	DNEL Einatmung		DNEL Haut		DNEL Oral	
	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
Dimethyläther	- (a)	1894. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	- (a)	275. (c)	- (a)	154. (c)	- (a)	- (c)
Xylol (Isomerengemisch)	289. (a)	77.0 (c)	s/r (a)	180. (c)	- (a)	- (c)
Äthylacetat	1468. (a)	734. (c)	s/r (a)	63.0 (c)	- (a)	- (c)
n-Butylacetat	960. (a)	480. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Butan-1-ol	- (a)	310. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Äthylbenzol	s/r (a)	77.0 (c)	s/r (a)	180. (c)	- (a)	- (c)
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Polyhydroxyalkylamiden	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
2-Butanonoxim	- (a)	9.00 (c)	2.50 (a)	1.30 (c)	- (a)	- (c)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Mitarbeiter: - Lokale, akute und chronische Effekte:	DNEL Einatmung		DNEL Haut		DNEL Augen	
	mg/m3		mg/cm2		mg/cm2	
Dimethyläther	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xylol (Isomerengemisch)	289. (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Äthylacetat	1468. (a)	734. (c)	s/r (a)	s/r (c)	b/r (a)	- (c)
n-Butylacetat	960. (a)	480. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Butan-1-ol	- (a)	310. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Äthylbenzol	293. (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Polyhydroxyalkylamiden	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
2-Butanonoxim	- (a)	3.33 (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

(a) - Akute, Kurzzeitige Exposition, (c) - Chronische, Längere oder wiederholte Exposition.

(-) - DNEL Nicht verfügbar (keine Daten von REACH-Registrierung).

s/r - DNEL nicht abgeleitet (nicht identifiziertes Risiko).

b/r - DNEL nicht abgeleitet (mit niedrigem Risiko).



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



<u>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Bevölkerung:</u> - Systemische, akute und chronische Effekte:	<u>DNEL Einatmung</u> mg/m3	<u>DNEL Haut</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Dimethyläther	- (a) 471. (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	- (a) 33.0 (c)	- (a) 54.8 (c)	- (a) 1.67 (c)
Xylol (Isomerengemisch)	174. (a) 14.8 (c)	s/r (a) 108. (c)	s/r (a) 1.60 (c)
Äthylacetat	734. (a) 367. (c)	s/r (a) 37.0 (c)	s/r (a) 4.50 (c)
n-Butylacetat	860. (a) 102. (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butan-1-ol	- (a) 55.0 (c)	- (a) - (c)	- (a) 3.13 (c)
Äthylbenzol	s/r (a) 15.0 (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) 1.60 (c)
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) s/r (c)
Polyhydroxyalkylamiden	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
2-Butanonoxim	- (a) 2.70 (c)	1.50 (a) 0.780 (c)	- (a) - (c)

<u>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Bevölkerung:</u> - Lokale, akute und chronische Effekte:	<u>DNEL Einatmung</u> mg/m3	<u>DNEL Haut</u> mg/cm2	<u>DNEL Augen</u> mg/cm2
Dimethyläther	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Xylol (Isomerengemisch)	174. (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Äthylacetat	734. (a) 367. (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
n-Butylacetat	860. (a) 102. (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butan-1-ol	- (a) 55.0 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Äthylbenzol	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Polyhydroxyalkylamiden	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
2-Butanonoxim	- (a) 2.00 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

(a) - Akute, Kurzzeitige Exposition, (c) - Chronische, Längere oder wiederholte Exposition.
(-) - DNEL Nicht verfügbar (keine Daten von REACH-Registrierung).
s/r - DNEL nicht abgeleitet (nicht identifiziertes Risiko).

ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC-WERTE):

<u>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration, Wasserorganismen:</u> - Süßwasser, Meeresumwelt, intermittier- Abwassereinleitung:	<u>PNEC Süßwasser</u> mg/l	<u>PNEC Marine</u> mg/l	<u>PNEC Intermittierend</u> mg/l
Dimethyläther	0.155	0.0160	1.55
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	0.635	0.0635	6.35
Xylol (Isomerengemisch)	0.327	0.327	0.327
Äthylacetat	0.260	0.0260	1.65
n-Butylacetat	0.180	0.0180	0.360
Butan-1-ol	0.0820	0.00820	2.25
Äthylbenzol	0.100	0.0100	0.100
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	uvcb	uvcb	uvcb
Polyhydroxyalkylamiden	-	-	-
2-Butanonoxim	0.256	-	0.118

- Kläranlagen (STP) und im Süß- usw. Meerwasser Sedimenten:

	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimenten</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Sedimenten</u> mg/kg dry weight
Dimethyläther	160.	0.681	0.0690
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	100.	3.29	0.329
Xylol (Isomerengemisch)	6.58	12.5	12.5
Äthylacetat	650.	1.25	0.125
n-Butylacetat	35.6	0.981	0.0981
Butan-1-ol	2476.	0.178	0.0178
Äthylbenzol	9.60	13.7	1.37
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	uvcb	uvcb	uvcb
Polyhydroxyalkylamiden	-	-	-
2-Butanonoxim	117.	-	-

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration, Landorganismen:
- Luft, Böden, Auswirkungen für Raubtiere/Menschen:

	<u>PNEC Luft</u> mg/m3	<u>PNEC Böden</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d
Dimethyläther	-	0.0450	-
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	-	0.290	-
Xylol (Isomerengemisch)	-	2.31	-
Äthylacetat	-	0.240	200.
n-Butylacetat	-	0.0903	-
Butan-1-ol	-	0.0150	-
Äthylbenzol	-	2.68	20.0
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	uvcb	uvcb	uvcb
Polyhydroxyalkylamiden	-	-	-
2-Butanonoxim	-	-	-

(-) - PNEC Nicht verfügbar (keine Daten von REACH-Registrierung).
uvcb - Die Substanz hat ein unbekannter oder variabler komplexer Zusammensetzung (UVCB). Herkömmliche Methoden zur Ermittlung der PNECs sind nicht geeignet und es ist nicht möglich eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln, daher sind nicht in der Risikobewertung Berechnungen verwendet.



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



8.2 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION:

TECHNISCHE MAßNAHMEN:



Entsprechende Belüftung vorsehen. Dafür muss eine ausreichende örtliche Belüftung erfolgen und ein gutes Absaugsystem vorhanden sein. Falls diese Maßnahmen nicht die Mindestanforderungen für Partikel- und Dämpfe-Grenzwerte am Arbeitsplatz erfüllen, sind Atemschutzmasken zu tragen.

Atemschutz: Einatmen von Dämpfen ist zu vermeiden.

Augen- und Gesichtsschutz: Es wird empfohlen Armaturen oder Quellen mit reinem Wasser in der Nähe der Anwendungszone aufstellen.

Hand- und Hautschutz: Es wird empfohlen Armaturen oder Quellen mit reinem Wasser in der Nähe der Anwendungszone aufstellen. Hautschutzcremes können beim Schutz der exponierten Hautbereiche helfen. Nach erfolgter Exposition, sind keine Hautschutzcremes zu verwenden.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ: Richtlinie 89/686/EWG-96/58/EG:

Als allgemeine Maßnahme zur Prävention und Sicherheit am Arbeitsplatz, empfehlen wir die Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA), mit der entsprechenden EG-Kennzeichnung. Für weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Wartung, Art und Eigenschaften der PSA, Schutzklasse, Markierung, Kategorie, CEN-Norm, etc.), sollten Sie die Prospekten der Hersteller von PSA zu konsultieren.

Schutzmaske:



Atemschutzmaske mit kombinierten Filtern für Gasen, Dämpfe und Partikeln (EN14387/EN143). Klasse 1: geringe Kapazität auf 1000 ppm, Klasse 2: mittlere Kapazität auf 5000 ppm, Klasse 3: hohe Kapazität auf 10000 ppm. Um die geeigneten Schutzmaßnahmen zu erreichen, muss die Filterklasse in Übereinstimmung mit der Type und Konzentration der anwesenden verunreinigenden Komponenten ausgewählt, gemäß den Spezifikationen von den Filterherstellern werden. Die Filteratmungsgeräte arbeiten nicht zufriedenstellend, wenn die Luft hohe Dampfkonzentrationen enthält oder Sauerstoffgehalt unter 18% Volum.

Schutzbrille:



Sicherheitsschutzbrille mit geeignetem Seitenschutz (EN166). Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfizieren.

Gesichtsschirm:

Nein.

Schutzhandschuhe:



Chemikalienwiderstandsfähige Handschuhe (EN374). Es gibt verschiedene Faktoren (z. B. Temperatur), die Gebrauchszeit einiger Chemikalienwiderstandsfähige Handschuhe ist in der Praxis deutlich niedriger als die in der Norm EN374 angegebenen Zeit. Aufgrund der Vielzahl von Gegebenheiten und Möglichkeiten ist die Betriebsanleitung des Handschuhherstellers zu berücksichtigen. Handschuhe sofort ersetzen, wenn Zeichen von Degradierung sichtbar werden.

Stiefel:

Nein.

Schürze:

Nein.

Arbeitskleidung:

Nein.

Thermische Gefahren:

Entfällt (das Produkt wird bei Raumtemperatur behandelt).

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:

Jede Art von Umweltverunreinigung vermeiden. Emissionen in die Luft vermeiden.

Auslaufen in den Boden: Eindringen in den Boden vermeiden.

Auslaufen ins Wasser: Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Das Produkt darf nicht in die Kanalisation, öffentliche Gewässer oder Wasserläufe gelangen.

- Wassergefährdungsklasse : WGK-1.

VwVwS 01.03.2002

Schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung - Mischungsregel gemäß Anhang 4).

Luftverunreinigung: Aufgrund der Volatilität, Emissionen in die Atmosphäre während der Handhabung und Verwendung kann dazu führen. Wenn möglich, nur das unbedingt Notwendige besprühen, um soviel wie möglich Lösungsmittlemissionen in die Atmosphäre zu vermeiden.

VOC (Industrielle Anlagen): Im Falle das Produkt in einer industriellen Anlage verwendet wird, es muß geprüft werden ob Richtlinie 1999/13/CE, über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen, zutrifft: Lösungsmitteln : 57.0% Gewicht , VOC (Lieferung) : 57.0% Gewicht , VOC : 34.0% C (als Kohlenstoff angegeben) , Molekulargewicht (Mittelwert) : 75.8 , C Atomzahl (Mittelwert) : 3.8.

TA-Luft: Organische Stoffe Klasse I : 0.08% C , Organische Stoffe Klasse II : 33.87% C , Reproduktionstoxische : 0.01%.



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN:

<u>Aussehen</u>				
- Aggregatzustand	:	Aerosol.		
- Geruch	:	Bezeichnend		
- Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar (Gemisch).		
<u>pH-Wert</u>				
- pH-Wert	:	Entfällt		
<u>Zustandsänderung</u>				
- Schmelzpunkt	:	Entfällt (Gemisch).		
- Siedebeginn	:	Entfällt		
<u>Dichte</u>				
- Relative Dichte	:	#	1.007 bei 20/4°C	Relative Wasser
<u>Stabilität</u>				
- Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar		
<u>Viskosität:</u>				
- Viskosität (Fließzeit)	:	Entfällt		
<u>Flüchtigkeit:</u>				
- Dampfdruck	:	Nicht verfügbar		
<u>Löslichkeit(en)</u>				
- Wasserlöslichkeit:	:	Unmischbar		
- Löslichkeit in Fetten und Ölen:	:	Entfällt		
<u>Entzündbarkeit:</u>				
- Flammpunkt	:		-39. °C	
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	:		2.8 - 21.7 % Volum 25°C	
- Selbstentzündungstemperatur	:	#	286. °C	

Die Dämpfe können mit Luft Gemische bilden, die in kontakt mit einer Zündquelle, entflammen oder explodieren können.

Oxidierende Eigenschaften:

Nicht als oxidierendes Produkt klassifiziert.

9.2 SONSTIGE ANGABEN:

- Verbrennungswärme	:	#	5695. Kcal/kg
- Festkörper	:	#	43. % Gewicht
- VOC (Lieferung)	:	#	57.0 % Gewicht
- VOC (Lieferung)	:	#	573.5 g/l

Die angegebenen Werte stimmen nicht immer mit den Produktspezifikationen überein. Die Daten die Produkt-Spezifikationen finden Sie ebenfalls im Technischen Datenblatt. Für weitere Informationen über physikalische und chemische Eigenschaften für Sicherheit und Umwelt, siehe Abschnitte 7 und 12.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 REAKTIVITÄT:
Korrosivität gegenüber Metallen: Es ist nicht korrosiv auf Metalle.
Pyrophore Eigenschaften: Es ist nicht pyrophor.

10.2 CHEMISCHE STABILITÄT:
Stabil unter den empfohlenen Bedingungen der Lager- und Handhabungsbedingungen.

10.3 MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:
Mögliche gefährliche Reaktionen mit Oxidationsmitteln, Säuren, Alkalien, Aminen, Peroxyden.

10.4 ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:
Hitze: Behälter sind von Wärme und Zündquellen fernzuhalten.
Licht: Fern von direkter Sonnenstrahlung lagern.
Luft: Entfällt.
Feuchtigkeit: Nicht in extrem feuchten Räumen lagern.
Druck: Entfällt.
Erschütterung: Entfällt.

10.5 UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN:
Von Oxidationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.

10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:
Bei thermischer Zersetzung können gefährliche Produkte entstehen: Stickoxide.



ROAD SIGNALE
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Keine experimentellen toxikologischen Daten für die Zubereitung als solche vorhanden. Die toxikologische Klassifizierung dieses Gemisches ist unter Verwendung der herkömmlichen Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-487/2013 (CLP) durchgeführt worden.

11.1 ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN:

AKUTE TOXIZITÄT:

<u>Dosis und tödliche Konzentrationen</u> für einzelne Komponenten :	<u>DL50 (OECD 401)</u> mg/kg oral	<u>DL50 (OECD 402)</u> mg/kg haut	<u>CL50 (OECD 403)</u> mg/m3.4h einatmung
Dimethyläther	8532. Ratte	> 5000. Ratte	> 100000 Ratte
2-Methoxy-1-methyläthylacetat	4300. Ratte	1700. Kaninchen	> 35700. Ratte
Xylol (Isomergemisch)	5620. Ratte	18000. Kaninchen	> 22080. Ratte
Äthylacetat	10768. Ratte	17600. Kaninchen	> 44000. Ratte
n-Butylacetat	790. Ratte	3430. Kaninchen	> 23400. Ratte
Butan-1-ol	3500. Ratte	15400. Kaninchen	> 24665. Ratte
Äthylbenzol	> 5000. Ratte	3160. Kaninchen	> 17400. Ratte
Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%)	> 5000. Ratte	> 2000. Ratte	
Polyhydroxyalkylamiden	2400. Ratte	1840. Kaninchen	> 4830. Ratte
2-Butanonoxim			
<u>Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung</u>	<u>NOAEL Oral</u> mg/kg bw/d	<u>NOAEL Haut</u> mg/kg bw/d	<u>NOAEC Einatmung</u> mg/m3
2-Butanonoxim	125. Ratte		90. Ratte
<u>Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung</u>	<u>LOAEL Oral</u> mg/kg bw/d	<u>LOAEL Haut</u> mg/kg bw/d	<u>LOAEC Einatmung</u> mg/m3
2-Butanonoxim	40. Ratte		

ANGABEN ZU WAHRSCHEINLICHEN EXPOSITIONSWEGE: Akute Toxizität:

<u>Expositionswege</u>	<u>Akute Toxizität</u>	<u>Kat.</u>	<u>Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen</u>
<u>Einatmen:</u> Unklassifiziert	ETA > 20000 mg/m3	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Einatmen eingestuft (schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).
<u>Haut:</u> Unklassifiziert	ETA > 2000 mg/kg	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Hautkontakt eingestuft (schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).
<u>Augen:</u> Unklassifiziert	Nicht verfügbar	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität nach Augenkontakt eingestuft (fehlende Daten).
<u>Verschlucken:</u> Unklassifiziert	ETA > 5000 mg/kg	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Verschlucken eingestuft (schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).

ÄTZWIRKUNG / REIZUNG / SENSIBILISIERUNG :

<u>Gefahrenklasse</u>	<u>Betroffene Organe</u>	<u>Kat.</u>	<u>Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen</u>
<u>Ätz-/Reizwirkung der Atemwege:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit ätzender oder reizender Wirkung beim Einatmen eingestuft (schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).
<u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</u> 	Haut 	Cat.2	REIZEND: Verursacht Hautreizungen.
<u>Schwere Augenschädigung/reizung:</u> 	Augen 	Cat.2	REIZEND: Verursacht schwere Augenreizung.
<u>Sensibilisierung der Atemwege:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit sensibilisierender Wirkung bei Einatmen eingestuft (schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).
<u>Sensibilisierung der Haut:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit sensibilisierender Wirkung bei Hautkontakt eingestuft (schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).

- Enthält Polyhydroxyalkylamiden, 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

ASPIRATIONSGEFAHR:

<u>Gefahrenklasse</u>	<u>Betroffene Organe</u>	<u>Kat.</u>	<u>Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen</u>
<u>Aspirationsgefahr:</u> Unklassifiziert	-	-	Entfällt.



ROAD SIGNALE
 Artikelnummer: AE0170423



12.3	BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL: Nicht verfügbar.			
	<p><u>Bioakkumulation für einzelne Komponenten :</u></p> <p>Dimethyläther 2-Methoxy-1-methyläthylacetat Xylol (Isomerengemisch) Äthylacetat n-Butylacetat Butan-1-ol Äthylbenzol Kohlenwasserstoffe C10-C13 aliphatic (aromatic<2%) Polyhydroxyalkylamiden 2-Butanonoxim</p>	<p><u>logPow</u></p> <p>0.0700 0.560 3.16 0.730 1.81 0.880 3.15 5.65 0.590</p>	<p><u>BCF</u> L/kg</p> <p>1.7 (berechnet) 3.2 (berechnet) 57. (berechnet) 3.2 (berechnet) 6.9 (berechnet) 3.2 (berechnet) 56. (berechnet) > 100. (berechnet) 3.2 (berechnet)</p>	<p><u>Potenzial</u></p> <p>Unwahrscheinlich Nicht bioakkumulier Niedrig Nicht bioakkumulier Nicht bioakkumulier Niedrig Niedrig Niedrig Nicht bioakkumulier</p>

12.4 **MOBILITÄT IM BODEN:**
Nicht verfügbar.

12.5 **ERGEBNIS DER ERMITTLUNG DER PBT- UND MPMB-EIGENSCHAFTEN:** Anhang XIII Verordnung (EG) 1907/2006:
Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.

12.6 **ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN:**
Ozonabbaupotenzial: Nicht verfügbar.
Photochemisches Ozonbildungspotenzial: Nicht verfügbar.
Treibhauspotenzial: Im Brandfall oder bei Verbrennung erfolgt CO2-Freisetzung
Endokrines Veränderungs-potenzial: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 **VERFAHREN ZUR ABFALLBEHANDLUNG:** Richtlinie 2008/98/EG:
 Alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Erzeugung von Abfällen so weit wie möglich zu vermeiden. Mögliche Rückgewinnungs- bzw. Recyclingverfahren in Betracht ziehen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten, an genehmigte Sondermüllsammelstellen abgeben. Handhabung und Entsorgung von Abfall muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften bzw. der geltenden Gesetzgebung des jeweiligen Landes erfolgen. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.

Entsorgung von leeren Behältern: Richtlinie 94/62/EG-2005/20/EG, Entscheidung 2000/532/EG:
 Leere Behälter oder Verpackungen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften bzw. der geltenden Gesetzgebung des jeweiligen Landes entsorgen. Die Einstufung der Verpackung als gefährlicher Abfall hängt vom Grad der Entleerung ab, und die Besitzer von Abfällen sind verantwortlich für die Einstufung unter Kapitel 15 01 der Entscheidung 2000/532/EG, und sein Weitertransport zum geeigneten endgültigen Bestimmungsort. Bei verschmutzten Behältern und Verpackungen sind die gleichen Maßnahmen wie bei dem Produkt zu ergreifen. Vor der Entsorgung prüfen daß der Behälter völlig entleert ist.

Handlungsweise für die Neutralisierung oder Vernichtung des Produktes:
 Unter Beachtung der örtlichen Vorschriften. Geschlossene Behälter nicht verbrennen.



ROAD SIGNALS
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-NUMMER: 1950

14.2 ORDNUNGSGEMÄÑE UN-VERSANDBEZEICHNUNG:
DRUCKGASPACKUNGEN

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN UND VERPACKUNGSGRUPPE:

14.4 LKW-Verkehr (ADR 2015) und Schienenverkehr (RID 2015):

- Klasse:	2
- Verpackungsgruppe:	-
- Klassifizierungscode:	5F
- Tunnel Beschränkungscode:	(D)
- Beförderungskategorie:	2, Max. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Begrenzte Menge:	LQ2 (siehe vollständige Freistellung ADR 3.4)
- Transportbeurkundung:	Frachtbrief.
- Schriftliche Weisungen:	ADR 5.4.3.4

Seeschiffverkehr (IMDG 36-12):

- Klasse:	2 (2.1)
- Verpackungsgruppe:	-
- Notfallzettel (EmS):	F-D,S-U
- Erste Hilfe Anweisungen (FAG):	620*
- Meeresschadstoff:	Nein.
- Transportbeurkundung:	Seefrachtbrief.

Luftverkehr (ICAO/IATA 2014):

- Klasse:	2 (2.1)
- Verpackungsgruppe:	-
- Transportbeurkundung:	Luftfrachtbrief.

Transport auf Binnenwasserstraßen (ADN):

Nicht verfügbar.

14.5 UMWELTGEFAHREN:
Entfällt (nicht klassifiziert als Umweltgefährlich).

14.6 BESONDERE VORSICHTSMAÑNAHMEN FÜR DEN VERWENDER:

Stellen Sie sicher, dass die das Produkt transportierenden Personen über die zu ergreifenden Maßnahmen im Falle eines Unfalls oder Spills informiert sind. Der Transport hat immer in geschlossenen Behältern in sicherer und vertikaler Position zu erfolgen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

14.7 MASSENGUTBEFÖRDERUNG GEMÄÑ ANHANG II DES MARPOL-ÜBEREINKOMMENS 73/78 UND GEMÄÑ IBC-CODE:

Entfällt.

ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 EU-VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN:

Die Vorschriften für dieses Produkt werden normalerweise in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

Beschränkungen der Herstellung, Inverkehrbringens und Verwendung: Siehe Abschnitt 1.2

Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso III): Siehe Abschnitt 7.2

Tastbarer Gefahrenhinweis: Wenn das Produkt für allgemeine Öffentlichkeit bestimmt ist, sind tastbare Gefahrenhinweise erforderlich. Die technischen Spezifikationen für tastbare Warnzeichen müssen der EN/ISO-Norm 11683 über 'Verpackung - Tastbare Gefahrenhinweise - Anforderungen' entsprechen.

Kinderschutz: Entfällt (für die Einstufung sind keine ausreichende Daten vorhanden).

Gesetzgebung angegeben über Aerosole:

Richtlinie 75/324/EWG-2013/10/EG, über Erzeugern von Aerosolen und Richtlinie 87/404/EWG, über einfachen Druckbehältern, sind anzuwenden.

ANDERE GESETZGEBUNG:

Nicht verfügbar

15.2 STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG:

Für diese Gemisch eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



ROAD SIGNALE
Artikelnummer: AE0170423



ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

16.1 **TEXT DER IN DEN ABSCHNITTEN 2 UND/ODER 3 AUFGEFÜHRTEN SÄTZE UND ANMERKUNGEN FÜR DIE STOFFE:**
Gefahrenhinweise gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-487/2013 (CLP), Anhang III:
 H220 Extrem entzündbares Gas. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H280 Enthält Gas unter Druck: kann bei Erwärmung explodieren. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335 Kann die Atemwege reizen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H373i Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen. H373iE Kann die Gehörgänge schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.

HINWEISE AUF FÜR DIE ARBEITNEHMER GEEIGNETE SCHULUNGEN:

Als Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass alle Mitarbeiter, die mit diesem Produkt umgehen müssen, an einer Grundausbildung in Berufsrisiko und Prävention teilnehmen, um das Verständnis der Sicherheitsdatenblättern und Kennzeichnung der Produkte zu sicherzustellen.

WICHTIGE LITERATURANGABEN UND DATENQUELLEN:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2013).
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, (ADR 2015).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG einschließlich Änderung 36-12 (IMO, 2012).

ABKÜRZUNGEN UND AKRONYME:

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt verwendet werden können (aber nicht unbedingt verwendet werden):

- REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien.
- DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe.
- DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen.
- GHS: Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien der Vereinten Nationen.
- CLP: Europäische Verordnung über Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von chemischen Stoffen und Gemischen.
- EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.
- ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien.
- SVHC: Zulassungspflichtige Stoffe.
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxische Stoffe.
- mPmB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbare Stoffe.
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen.
- DNEL: Abgeleitet Nicht-Effekt Niveau (Derived No-Effect Level) (REACH).
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH).
- LD50: Letal Dosis, 50-Prozent.
- LC50: Letal Konzentration, 50-Prozent.
- ONU: Organisation der Vereinten Nationen.
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
- RID: Regulierung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.
- IMDG: International Maritime code for Dangerous Goods.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

SICHERHEITSDATENBLATTGESETZGEBUNGEN:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und dem Anhang der Verordnung (EG) Nr. 2015/830.

HISTORIE: Überarbeitet am:

Fassung: 1 24/03/2015
 Fassung: 2 03/12/2015

Änderung an der vorherige Sicherheitsdatenblatt:

Mögliche Gesetzgebungs-, Kontext-, Numerisch-, Methodologisch- und regulatorische Änderungen zur vorherigen Fassung werden in diesem Sicherheitsdatenblatt durch ein #-Zeichen in rot und kursiv hervorgehoben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die tatsächlichen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Anwendungsempfehlung keinem anderen als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen des Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.